

BOTANICĂ

STRUCTURA

Programul de studii	- Biotehnologii Agricole - Biotehnologii Medical - Veterinare - Biotehnologii pentru Industria Alimentară
Anul de studii	II
Semestrul	III
Regimul disciplinei	DAF
Numărul total de ore pe săptămână	Curs - 2 ore; L/S/P- 2 ore
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs - 28 ore; L/S/P- 28 ore
Numărul de credite transferabile	3

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

- Însușirea deprinderii de a opera logic, deductiv și creativ cu noțiunile teoretice de bază privind cunoașterea morfologiei plantelor și familiarizarea cu varietatea organismelor clasificate în categoria plantelor, atât în vederea înmulțirii structurilor vegetale cât și în vederea obținerii de bioproduse.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	Nr. ore
Capitolul 1. Introducere. Definiții. Metode de cercetare în taxonomie. Etapele principale ale clasificării organismelor vegetale	4
Capitolul 2. Evoluția plantelor	
Capitolul 3. Morfologia și fiziologia plantelor	14
Capitolul 4. Sistematica plantelor – aspecte generale	10
4.1. Alge. Ciuperci. Licheni. Mușchi. Ferigi	
4.2. Conifere	
4.3. <i>Dicotyledonate</i>	
4.4. <i>Monocotyledonate</i>	
LUCRĂRI PRACTICE L/S/P	Nr. ore
1. Protecția muncii. Structura generală a unei plante din Subîncrengătura <i>Angiospermae</i> . Metoda artificială de înmulțire prin structuri vegetale de tip butaș la vița de vie (<i>Vitis vinifera</i> L.).	4

2. Metoda artificială de înmulțire prin conexarea între structuri vegetale unipolare de tip port-altoi și altoi în structuri vegetale bipolare la plante pomicole. Tulpini	2
3. Metoda artificială de înmulțire prin structuri vegetale de tip marcotă la arbuști. Frunze. Filotaxie	2
4. Metoda naturală de înmulțire prin structuri vegetale de tip bulb la plante floricole. Flori. Fructe	2
5. Metoda naturală de înmulțire prin structuri vegetale de tip sămânță la cereale și plante tehnice. Semințe	2
6. Metoda naturală de înmulțire prin structuri vegetale de tip tubercul la plante legumicole. Rădăcini.	2
7. Metoda naturală de înmulțire prin structuri vegetale de tip sămânță la arbuști și arbori (conifere). Respirația. Test	2
8. Metoda naturală de înmulțire prin alternanța de generații între sporofit și gametofit cu dominarea sporofitului la cormofite inferioare (ferigi). Sistemul vascular	2
9. Metoda naturală de înmulțire prin alternanța de generații între sporofit și gametofit cu dominarea gametofitului la mușchi. Absorbția	2
10. Metoda naturală de înmulțire vegetativă la plante simbiote (licheni). Simbioza	2
11. Metode naturale pentru înmulțire la plante talofite de tip saprofit sau parazit (ciuperci). Parazitismul	
12. Metode naturale pentru înmulțire la plante talofite de tip autotrof (alge). Fotosinteza	2
13. Test / Refaceri	4

RESURSE BIBLIOGRAFICE

Resurse de învățare disponibile în bibliotecile din incinta U. Ș. A. M. V. din București

1. Andrei M., 1978, Anatomia plantelor, Ed. Didactică și Pedagogică, București
2. Ciocârlan V., 2000, Flora ilustrată a României – determinant, Ed, Ceres, București
3. Gavrilesco E., 2012, Ecotoxicologie – Aspecte și probleme, Ed. Sitech
4. Milica C. I., Roman Camelia, Troia Daniela, 2012, Flora medicinal a României - Atlas, Ed. Doxologia
5. Palanciuc Vasilica, 2006, Botanică – Morfologia și anatomia plantelor, Ed, Elisaveros, București
6. Săvulescu Elena, 2007, Botanică sistematică, Ed. Printech
7. Remagnino P., Mayo S., Wilkin P., Cope J., Kirkup D., 2017, Computational Botany - Methods for Automated Species Identification, Springer
8. Crang R., Lyons-Sobaski S., Wise R., 2018, Plant Anatomy, A Concept-Based Approach to the Structure of Seed Plants, Springer
9. HortScience

Resurse de învățare în format electronic

1. Alpine Botany
2. American Journal of Botany
3. Brazilian Journal of Botany
4. Economic Botany
5. <http://aggie-horticulture.tamu.edu/tisscult/pltissue/pltissue.html>
6. <http://www.springer.com/life+sciences/journals?SGWID=0-147602-0-0-0>

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	- Însușirea deprinderii de a opera logic, deductiv și creativ cu noțiunile teoretice privind aplicații ale botanicii. - Capacitatea de a selecta și a justifica alegerea unei anumite metode prezentate în cadrul activităților de curs pentru abordarea unor probleme de cunoaștere a morfologiei și anatomiei organelor plantelor (rădăcină, tulpină, frunză, floare, sămânță, fruct), atât în vederea înmulțirii structurilor vegetale cât și în vederea obținerii de bioproduse.	- Noțiunile predate la activitățile de curs vor fi verificate prin examen sub formă de grilă.	- punctajul final pentru curs: 60% din nota finală
L/P/S	- Dobândirea de cunoștințe teoretice și practice privind aplicații ale botanicii pentru înmulțirea structurilor vegetale.	- Pentru promovarea laboratoarelor la disciplina „Botanică” candidatul trebuie să participe la toate laboratoarele (sunt	- punctajul final pentru laborator: 40% din nota finală

	- Însușirea deprinderii de a opera logic, deductiv și creativ cu noțiunile teoretice privind aplicații ale botanicii pentru înmulțirea structurilor vegetale. - Capacitatea de a selecta și a justifica alegerea unei anumite metode prezentate în cadrul activităților de laborator pentru abordarea unor probleme de cunoaștere a morfologiei și anatomiei organelor plantelor (rădăcină, tulpină, frunză, floare, sămânță, fruct), atât în vederea înmulțirii structurilor vegetale cât și în vederea obținerii de bioproduse.	admise 2 absențe nemotivate <i>per</i> semestru), și să facă dovada însușirii cunoștințelor prezentate în programa analitică corespunzătoare (promovând cu nota minimă 5 fiecare test de evaluare a cunoștințelor teoretice și practice), precum și consultarea recomandărilor aferente din lista bibliografică (performanță individuală și performanță de lucru în grup).	

Titularul activităților de curs: Șef lucrări dr. ing. Livadariu Oana

Titularul activităților de lucrări practice L/S/P: Șef lucrări dr. ing. Livadariu Oana